LUBELSKI ROCZNIK PEDAGOGICZNY
T. XXXX, z. 2 – 2021

DOI: 10.17951/lrp.2021.40.2.53-66

Barbara Cygan
Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN w Krakowie
ORCID – 0000-0002-7956-3230

DZIECKO NIEPORADNE CZY DYSPRAKTYCZNE? DIAGNOZA I DZIAŁANIA TERAPEUTYCZNE. STUDIUM PRZYPADKU

Streszczenie: Wprowadzenie: Problem zaburzeń integracji sensorycznej, w tym dyspraksji i związanych z nią zaburzeń planowania motorycznego, jest bardzo często obserwowany w praktyce pedagogicznej. Nauczyciele i rodzice często nie potrafią wskazać przyczyn zachowania dziecka. Są to bowiem dzieci nieporadne, chaotyczne, sprawiające wrażenie zagubionych w sytuacji zadaniowej. Borykają się też z różnymi problemami szkolnymi, m.in. brzydkim pismem, trudnościami w opanowaniu geometrii, odtwarzaniu ułożonych wzorów, w wykonywaniu ćwiczeń czy układów ruchowych. Należy podkreślić, że dzieci te są w normie intelektualnej. **Cel badań:** Celem przeprowadzonych badań było ukazanie, że terapia metodą integracji sensorycznej dzieci z zaburzeniami przetwarzania bodźców sensorycznych, a przede wszystkim planowania motorycznego, przynosi efekty. **Metoda badań**: Metodą wiodącą w badaniach była metoda indywidualnego przypadku. Posłużono się w niej techniką obserwacji bezpośredniej, indywidualnej, uczestniczącej. Materiał diagnostyczny uzupełniono, wykorzystując technikę wywiadu z rodzicami dziecka. Zastosowano również technikę analizy treściowej dokumentów pisanych. **Wyniki:** U badanego dziecka nastąpiła poprawa w zakresie funkcjonowania planowania motorycznego, wzrosła samoocena, poprawiło się zachowanie w szkole. **Wnioski:** Wskazano na postępy poczynione przez chłopca. Stąd można przyjąć, że wskazana metoda jest przydatna w terapii zaburzeń przetwarzania bodźców sensorycznych, w tym zaburzeń planowania motorycznego.

Słowa kluczowe: dyspraksja, planowanie motoryczne, zaburzenia integracji sensorycznej

WPROWADZENIE

Zaburzenia przetwarzania sensorycznego mogą być źródłem różnorodnych, złożonych, nietypowych zachowań u uczniów, które niepokoją nauczycieli i często też dezorganizują proces dydaktyczno-wychowawczy. W procesie edukacji, szczegól-

nie na jego pierwszym etapie, zaburzenia te mogą w znacznym stopniu zakłócić proces uczenia się i być przyczyną trudności i niepowodzeń szkolnych dziecka. Ważna, w omawianym problemie, staje się zatem wiedza i świadomość nauczyciela dotycząca zaburzeń w tym obszarze oraz znajomość symptomów, które można zaobserwować u dziecka. Istotne jest również podejmowanie stosownych kroków i działań, które mają na celu pomóc mu w pokonaniu trudności.

Z punktu widzenia nauczyciela-praktyka jest to zadanie trudne, wymagające zrozumienia problemu, akceptacji dziecka oraz indywidualnego podejścia do niego. Wszystko to ma na celu jego wsparcie oraz ułatwienie mu funkcjonowania w rzeczywistości szkolnej. Stąd w artykule przybliżono złożony problem zaburzeń przetwarzania sensorycznego (SPD). Skupiono się na jednym z jego rodzajów – zaburzeniach motorycznych o bazie sensorycznej. Zaliczamy do nich zaburzenia posturalne i dyspraksję. Opisano je na przykładzie *case study*, wskazując przykłady najczęstszych zachowań, które świadczą o zaburzeniach w tym obszarze. Zaproponowano również strategie, które mogą ułatwić dziecku nabywanie nowych umiejętności. Analiza *case study* była przeprowadzona na podstawie wyników uzyskanych dzięki podwójnej diagnozie (początkowej i końcowej, wykonanej przez autorkę tekstu. Pomiaru dokonywano tymi samymi narzędziami).

ZABURZENIA MOTORYCZNE O BAZIE SENSORYCZNEJ

O zaburzeniach motorycznych o podłożu sensorycznym mówimy wtedy, gdy informacje z układów proprioceptywnego i przedsionkowego są błędnie interpretowane lub niewłaściwie przetwarzane. Dzielimy je na zaburzenia posturalne i dyspraksję. W literaturze przedmiotu można spotkać się z zamiennym, nieco różnym znaczeniowo, stosowaniem pojęcia dyspraksji. Lucy Jane Miller używa go zamiennie z apraksją, z kolei Anna Jean Ayres stosuje termin „dyspraksja rozwojowa” dla określenia pewnych zaburzeń u dzieci. Pojęcia apraksji używa w odniesieniu do dorosłych. Według Ayres apraksja to utrata zdolności, które się posiadało w wyniku uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego, a dyspraksja rozwojowa to dysfunkcja w rozwoju tych zdolności (za: Przyrowski, 2014).

Zaburzenia posturalne są związane z problemami z integracją obustronną, czyli procesem neurologicznym polegającym na łączeniu wrażeń pochodzących z obu stron ciała. W efekcie dochodzi do zaburzeń koordynacji obustronnej, a więc umiejętności jednoczesnego używania obu stron ciała (Kranowitz, 2012). Zaburzenia posturalne przejawiają się trudnościami we właściwej stabilizacji ciała podczas spoczynku lub ruchu, w reakcji na wymagania środowiska lub wynikające

z zadanych działań. Wiążą się ze słabą równowagą, nieprawidłowym napięciem mięśniowym, nieadekwatną kontrolą ruchu i niewłaściwą kokontrakcją mięśni.

Steve McGuinness (2019) odwołując się do dotychczasowych obserwacji i wyników badań, podkreśla, że ogólnie uważa się, że zaburzenia posturalne są wywołane niewystarczającym przetwarzaniem bodźców przedsionkowych (ruch) i wzrokowych (ruchy oczu). Większość dzieci z zaburzeniami posturalnymi ma słabą postawę i trudności z utrzymaniem równowagi. Dodatkowo łatwo się męczą, bowiem muszą wkładać dużo energii w utrzymanie stabilnej podstawy oparcia. Często czują się niepewne, niestabilne i brakuje im poczucie bezpieczeństwa. Mięśnie, które automatycznie i jednocześnie reagują z dużą siłą u większości ludzi, u nich są słabsze (np. mięsień czworogłowy i ścięgna podkolanowe, mięśnie brzucha i pleców, biceps i triceps) (McGuinness, 2019).

Ze względu na możliwe trudności w stabilizacji pola widzenia dzieci mogą bać się poruszać po nierównej lub ruchomej powierzchni, takiej jak: ruchome schody, równoważnie, wiszące mosty. Często aktywności sportowe, w których wiele osób porusza się jednocześnie, mogą być dla nich trudnym doświadczeniem, bowiem nie są w stanie nadążać za rówieśnikami (McGuinness, 2019).

Do innych objawów zaburzeń posturalnych należą: niska wytrzymałość podczas aktywności fizycznych, słabe napięcie mięśniowe, problemy z równowagą, mała świadomość ciała, problemy z motoryką małą. W takich sytuacjach wskazane jest również sprawdzenie poprawności widzenia obuocznego. Jego zaburzenia powodują trudności z samoobsługą, np. zapinaniem guzików, wiązaniem sznurowadeł, unikanie rysowania czy wycinania, gier ruchowych, trudności z orientacją przestrzenną i kierunkową oraz problemy z nauką geografii czy geometrii (Odowska-Szlachcic, Mierzejewska, 2013). Zaburzenia posturalne mogą przyczyniać się również do problemów z samodzielnością, możliwe jest również zwiększenie masy ciała spowodowane bardziej biernym stylem życia. Może to rodzić u dziecka niską samoocenę, zaniżenie poczucia wartości, lęk przed wyśmianiem z powodu swojej nieporadności.

Dzieci z zaburzeniami posturalnymi piszą niewyraźnie, gdyż mają zbyt niskie napięcie mięśni tułowia, aby móc ustabilizować ramiona i ręce. Nie są w stanie utrzymać wyprostowanej pozycji, dlatego ich palce nie chwytają odpowiednio mocno przyborów piśmiennych. Kiedy usiłują pisać, sprawiają wrażenie, że ich ramiona „są jak z waty". Najczęściej są kierowane wtedy na zajęcia korekcyjno-kompensacyjne w celu ćwiczenia techniki pisania, choć tak naprawdę źródłem ich problemu jest nieprawidłowe napięcie mięśni rdzenia (Miller, 2016).

Z kolei dyspraksja rozwojowa jest jednym z bardziej powszechnych objawów dysfunkcji integracji sensorycznej występujących u dzieci z zaburzeniami uczenia się lub innymi łagodnymi opóźnieniami rozwojowymi. Jej rozpoznanie i zrozu-

mienie nie jest sprawą prostą (Ayres, 2015). Jest ona zaburzeniem planowania motorycznego i przejawia się obniżoną zdolnością do zaplanowania i wykonania nowej, celowej aktywności ruchowej w nieznanej sytuacji. Wiąże się z brakiem umiejętności wyobrażenia sobie, jak wykonać daną czynność ruchową. Według Ayres (2015) jej przyczyną są dysfunkcje procesów sensorycznych w ośrodkach kory mózgowej. Związane są z nią zawsze dysfunkcje układu przedsionkowego oraz niejednokrotnie propriocepcji.

Ayres (2015) uznaje planowanie motoryczne za najwyższą i najbardziej złożoną formę funkcjonowania dzieci. Wymaga ono bowiem świadomej uwagi i jest blisko związane z funkcjami psychicznymi i intelektualnymi. Zależy też od bardzo złożonej integracji sensorycznej zachodzącej w całym pniu mózgowym i półkulach mózgowych. Stąd planowanie motoryczne jest określane jako rodzaj „pomostu" pomiędzy sensomotorycznymi a intelektualnymi aspektami funkcjonowania mózgu.

Wspomniane planowanie motoryczne (lub praksja) to jeden z rodzajów ruchów, który jest nam niezbędny do prawidłowego funkcjonowania. Poza nim wyróżniamy jeszcze płynne panowanie nad ruchem (np. przy podnoszeniu rzeczy, która upadła); reakcje ułożeniowe (takie jak przewracanie się z jednego boku na drugi); wzorce ruchowe, które są zaprogramowane w ośrodkowym układzie nerwowym (choćby raczkowanie czy chodzenie) i konkretne umiejętności motoryczne (wiązanie supełków, przeplatanie, pisanie) (Ayres, 2015).

Zatem planowanie motoryczne jest pełną synchronizacją myśli i ruchu, skutkującą zorganizowanym, celowym działaniem. Celowy ruch to praksja wykorzystana w działaniu. Przy dobrze wykształconym zmyśle praksji intuicyjne rozumienie, jak poruszać lub manipulować przedmiotami, jest odzwierciedleniem pełnej synchronizacji myślenia i działania. Osoby dotknięte dyspraksją lub niemające dobrze rozwiniętego zmysłu praksji często wykształcają strategie myślenia kompensacyjnego, które wymagają od nich znacznie więcej myślenia, planowania i organizowania, aby można było wykonać nowe zadanie ruchowe (Koomar i in., 2016). Deficyt planowania motorycznego jest jednym z rodzajów słabej koordynacji ruchowej, której podłożem są dysfunkcje integracji sensorycznej. Problem ten nazywamy właśnie dyspraksją rozwojową (Ayres, 2015).

Osoba z prawidłową praksją wie, jak daną czynność wykonać. Ciało czuje, co i jak zrobić, szybko uczy się nowych aktywności. Wymaga tylko kilku powtórzeń, by nowa czynność stała się sprawnością (Orzechowska-Ostaszewska, 2016). Dla osób z dyspraksją nabycie nowych umiejętności stanowi ogromne wyzwanie, niezależnie od tego, czy jest to nauka jazdy na rowerze, wchodzenia/schodzenia z drabinki gimnastycznej, przewlekania ubrań na prawą stronę czy zakładanie skarpetek. Planowania motorycznego oczywiście można się nauczyć, rozkładając

czynności na etapy. Powoli i cierpliwie opanowujemy każdy z nich, by przejść do następnego, bardziej złożonego.

DYSPRAKSJA – W CZYM PROBLEM?

Dzieci z dyspraksją mają kłopoty z przekładaniem informacji sensorycznych na ruch fizyczny, ruch niewyuczony lub ruch wymagający wielu etapów. Mogą też wykazywać trudności z obmyślaniem ruchu i sprawiać wrażenie niezgrabnych, gdy go wykonują. Dyspraksja może też objawiać się w postaci problemów z motoryką dużą (duże mięśnie), motoryką małą (małe mięśnie w dłoniach), koordynacją wzrokowo-ruchową (oko-ręka) lub motoryką oralną (ruchy narządów mowy) (Miller, 2016).

Większość dzieci z dyspraksją wykazuje pewne nieprawidłowości w przetwarzaniu bodźców dotykowych, które najczęściej polegają na nieprawidłowej lokalizacji tych bodźców i niemożności określenia ich znaczenia w odniesieniu do przestrzeni. Dziecko może czuć, że dotyka, ale nie wie czego. Wie, że trzyma coś w dłoni, ale nie wie, co to jest (Ayres, 2015).

Przejawiają również problemy w zakresie czucia głębokiego, gdyż mają osłabiony zmysł propriocepcji. Działając, w dużej mierze polegają na tym, co widzą. W sytuacji gdy mają działać poza kontrolą wzrokową, przestają wiedzieć, co i w jaki sposób mają zrobić. Można u ich dostrzec również słabo rozwinięty schemat ciała, który np. zakłóca pisanie, kolorowanie i rysowanie. Dziecko ze słabo rozwiniętym schematem ciała ma kłopoty z zakładaniem ubrań oraz zapinaniem guzików i zamków, wykonywaniem ćwiczeń gimnastycznych, zabaw ruchowych (Ayres, 2015). Skutkiem tego jest nieporadność dziecka na placu zabaw czy w sali gimnastycznej.

Z zaburzonym planowaniem motorycznym jest związane również nieprawidłowe funkcjonowanie układu przedsionkowego. Układ ten odpowiada m.in. za tzw. tonus mięśniowy, który utrzymuje mięśnie w napięciu i gotowości do reagowania. Większość dzieci z dyspraksją ma niski tonus mięśniowy.

Dyspraksja (Odowska-Szlachcic, 2013; Sher, 2014; Ayres, 2015; Kranowitz, 2015) jest dużym ograniczeniem w organizacji koordynacji ruchu. Ogranicza zdolność do tworzenia pomysłów, planu działania i sprawnego wykonania zadania motorycznego. Jak już wspomniano u dzieci z dyspraksją występują: słabe umiejętności w zakresie motoryki dużej, zabaw manualnych, ruchów manipulacyjnych, nieefektywne, powolne ruchy. W każdy etap czynności wkładany jest duży wysiłek. Dyspraksja może powodować problemy z wypowiadaniem się, percepcją lub ograniczać myślenie, np. przyczynowo-skutkowe. Dziecko z dyspraksją planuje ruchy wolno i mało sprawnie. Łatwo też ulega frustracji, może próbować

manipulować i kontrolować otoczenie. Może również próbować ukrywać swoje problemy planowania ruchowego, „pajacując" i popisując się przed innymi lub unikając nowych aktywności wykonywanych w grupie.

Miller (2016) podkreśla, że dzieci z dyspraksją w zakresie motoryki dużej w okresie niemowlęcym i poniemowlęcym mogą z opóźnieniem osiągać kamienie milowe, takie jak: pełzanie, chodzenie i bieganie. W okresie wczesnego dzieciństwa nauka jazdy na rowerze jest dla nich ogromnym problemem, bowiem wymaga skoordynowania wielu ruchów – pedałowania, kierowania, obserwacji ruchu ulicznego – reagowania na docierające sygnały dźwiękowe i wzrokowe. W zakresie motoryki małej problemy najczęściej uwidaczniają się między 12. a 18. miesiącem życia. Wtedy możemy obserwować u nich problemy z trzymaniem małych przedmiotów w dłoni, trudności z sięganiem po rzeczy. W okresie przedszkolnym mają np. trudności z kolorowaniem i utrzymaniem się wewnątrz konturu, zakłócone są umiejętności samoobsługowe. W wieku szkolnym uwidacznia się np. nieczytelne pismo. Dyspraksja w zakresie koordynacji wzrokowo-ruchowej dotyczy aktywności/zadań, które wymagają percepcji na poziomie wzroku i działania na poziomie ruchu. Można do nich zaliczyć takie szkolne umiejętności, jak: przepisywanie liter, przerysowywanie figur, tworzenie budowli z klocków. Dyspraksja w zakresie motoryki oralnej wiąże się z problemami z obszaru jamy ustnej, języka i warg. Jako niemowlęta dzieci nie potrafią ssać, połykać i oddychać w skoordynowany sposób. W chwili przyjmowania pokarmów stałych mają kłopoty z żuciem. Mogą mieć też stale otwarte usta. Z wiekiem mogą mieć również problem z opanowaniem mowy.

Dzieci z dyspraksją mają trudności z planowaniem i wykonywaniem nowych ruchów i aktywności ruchowych. Często są niezdarne, nieskoordynowane, przewracają się, mają problem z nauczeniem się wielu zabaw ruchowych, choć wkładają w opanowanie ich (oraz nowych umiejętności) znacznie więcej wysiłku i czasu niż ich rówieśnicy. Zaburzenie to powoduje, że pomimo ogromu pracy są narażone na porażki i niepowodzenia, co może skutkować przyjmowaniem postawy wycofującej lub wybuchem niekontrolowanych emocji.

Objawami dyspraksji może być też obserwowana trudność z wykonywaniem umiejętności z zakresu dużej motoryki, np. kopaniem, łapaniem czy rzucaniem piłki. Ponieważ dyspraksja dotyczy też trudności z obustronną koordynacją, naśladowaniem ruchów oraz wykonaniem ich sekwencji, dzieci nią dotknięte mogą preferować aktywności statyczne, takie jak: oglądanie telewizji, granie w gry komputerowe lub czytanie książki. Jeśli podejmują aktywności lub zabawy, to te, które są im dobrze znane. U dziecka z dyspraksją często diagnozowany jest też obniżony poziom komunikacji językowej (opóźniony rozwój mowy, niski zasób słów, zaburzenia w zakresie funkcji gramatycznych i leksykalnych – dyspraksja

werbalna – zaburzenie motoryki aparatu artykulacyjnego). W szkole może mieć w związku z tym problemy z opanowaniem podstaw czytania i pisania.

Jak można zauważyć, zaburzenia przetwarzania sensorycznego kładą się cieniem na ogólnym funkcjonowaniu dziecka. Mogą przyczyniać się do powstania reakcji oraz zachowań, które bezpośrednio mają związek z powstawaniem trudności szkolnych.

METODA BADAŃ

Badania Sally Goddard Blythe i Petera Blythe (za: Jacków-Sowa, 2016) pokazują, że źródłem trudności szkolnych dzieci z obszaru dyspraksji są m.in. trudności z równowagą, kontrolą posturalną, koordynacją wzrokowo-ruchową i słuchowo-ruchową, problemy ze znajomością schematu ciała, kierunków w przestrzeni, nieustaloną lateralizacją, nieprawidłowym trzymaniem przyborów piśmiennych. Trudności te są związane z zaburzonym planowaniem motorycznym – tzw. praksją, która jest umiejętnością wyobrażenia sobie i wykonania wcześniej niećwiczonej czynności.

Z kolei badania Ayres (2015) wskazały na zależność dyspraksji i trudności w czytaniu czy też dezorganizacji zachowania. Dzieci dyspraktyczne nie potrafią utrzymać porządku ani na biurku, ani u siebie w pokoju, nie potrafią bowiem kontrolować otaczającej ich rzeczywistości. Stąd celem podjętych badań było dowiedzenie, że systematyczna praca z dzieckiem ze zdiagnozowanymi zaburzeniami integracji sensorycznej, w tym przede wszystkim zaburzeniami planowania motorycznego, metodą integracji sensorycznej, wspomaga jego rozwój i w przypadku zdiagnozowanych zaburzeń zmniejsza je. Metodą wiodąca była metoda indywidualnego przypadku. Posłużono się w niej techniką obserwacji bezpośredniej, indywidualnej, uczestniczącej, która była przeprowadzana dwukrotnie. Materiał diagnostyczny zdobyto również wykorzystując technikę wywiadu z rodzicami dziecka. Zastosowano też technikę analizy treściowej dokumentów pisanych, którymi były zgromadzone przez rodziców i wykorzystane za ich zgodą opinie, zaświadczenia i orzeczenia lekarskie oraz wyniki przeprowadzonych badań specjalistycznych. W ocenie przetwarzania sensorycznego wykorzystano Kwestionariusz Rozwoju Sensomotorycznego Dziecka, Kwestionariusz Zachowań Dziecka w Aspekcie Poszczególnych Układów Sensorycznych, Kwestionariusz Obserwacji Klinicznej (Przyrowski, www.zbigniewprzyrowski.pl, dostęp: 13.01.2021) i Kwestionariusz Południowokalifornijskich Testów Integracji Sensorycznej (narzędzie wykorzystywane przez certyfikowanych terapeutów SI, udostępniane na certyfikowanych kursach) wykonanych jako próby kliniczne (wszystkie informację zebrane za pomocą wspomnianych technik i narzędzi zostały opracowane,

przeanalizowane oraz ujęte w opisie indywidualnego przypadku). Diagnozę oraz terapię przeprowadzono w Poradni INTENSO. Terapia trwała od listopada 2018 roku do czerwca 2019 roku i odbywała się raz w tygodniu na spotkaniach przez 50 min. Diagnoza oraz terapia zaburzeń przetwarzania sensorycznego była przeprowadzana przez autorkę.

CHARAKTERYSTYKA DZIECKA

Dziecko, które objęto badaniami, było w normie intelektualnej, bez zaburzeń współistniejących, które mogłyby mieć wpływ na zdiagnozowane zaburzenie oraz przebieg terapii. Był to chłopiec uczęszczający do trzeciej klasy szkoły podstawowej. W szkole sygnalizowano jego nieporadność ruchową, brzydkie pismo, trudności w zakresie motoryki małej, nadruchliwość. Wiek w czasie I badania wynosił 9;1 r.ż., w czasie II badania 9;8 r.ż.

Na podstawie przeprowadzonego wywiadu stwierdzono, że przebieg rozwoju prenatalnego był prawidłowy. Poród odbył się o czasie przez cesarskie cięcie (stan po cięciu). Po porodzie przyznano 10 pkt w skali Apgar, waga urodzeniowa wynosiła 3,450 g. W okresie postnatalnym obserwowane były szybsze przyrosty głowy w stosunku do ciała. Wykonane przezciemiączkowe badanie USG wykluczyło ewentualne nieprawidłowości (informacja zawarta w wyniku badania lekarskiego). Około 2 m.ż. chłopiec miał podcinane wędzidełko. Stwierdzono również obniżone napięcie mięśniowe – diagnoza neurologa. Na przełomie 3/4 r.ż. pojawiło się moczenie nocne o nieustalonej przyczynie. Informacje uzyskane w czasie wywiadu wskazywały na opóźniony rozwój psychoruchowy. Chłopiec nie potrafił samodzielnie raczkować – był tej umiejętności uczony podczas terapii z fizjoterapeutą. Po jej opanowaniu bardzo długo raczkował i zaczął chodzić dopiero ok. 18. m.ż. W trakcie chodu widoczny był brak stabilności oraz zakłócona równowaga i koordynacja ruchowa (chłopiec ma zdiagnozowaną wrodzoną szpatowatość stóp, co w jakiś sposób mogło wpłynąć na jakość jego chodu). Rozwój mowy również nie przebiegał prawidłowo, bowiem pierwsze słowa pojawiły się ok. 3. r.ż.

Rodzice zgłosili się na diagnozę zaburzeń przetwarzania bodźców sensorycznych, bowiem niepokoiły ich obserwowane u syna trudności z koordynacją, zaburzenia równowagi, lęk przed wysokościami. Chłopiec również niechętnie rysował, niestarannie pisał (dyspraksja powoduje u dziecka istotne problemy w pisaniu. Często zdarza się, że jest główna przyczyną niskiego poziomu grafomotorycznego pisma) (Odowska-Szlachcic, 2014), z trudnością posługiwał się nożyczkami, miał nieprawidłowy chwyt przyborów piśmiennych. Bywał też nadruchliwy. Chłopiec

już wcześniej, jako czteroletnie dziecko, uczestniczył przez ok. pół roku w terapii SI, m.in. z powodu nadwrażliwości dotykowej.

DIAGNOZA DZIECKA

W czasie diagnozy zaburzeń przetwarzania sensorycznego bodźców zwrócono uwagę, że chłopiec ma słabą równowagę, koordynację oraz trudności z opanowaniem nowych umiejętności ruchowych. W czasie obserwacji klinicznych w podejmowanych przez niego czynnościach/aktywnościach nie zawsze obserwowano adekwatne napięcie mięśniowe. W czasie siedzenia/stania przyjmował nieprawidłową postawę ciała. Był niezgrabny ruchowo, potykał się, wchodził w rzeczy, wpadał na przedmioty, jakby ich nie zauważając. Lubił bujanie, huśtanie, ale w zakresie ruchu, który akceptował. Bał się chodzenia po równoważni, skoków na trampolinie, zeskoków z wyższych powierzchni na niższe, szybko się męczył. Jak już wspomniano, zwrócono uwagę na duże trudności z wykonywaniem i odtwarzaniem nawet prostych czynności czy układów ruchowych. W czasie diagnozy miał problem z przypięciem spinaczy biurowych do kartki, dołożeniem w prawidłowy sposób klocka w układance (należało go odpowiedni sposób odwrócić), złożeniem długopisu (wcześniej czynności została zademonstrowana. Należało włożyć wkład do długopisu i zakręcić nakrętkę, a następnie założyć z drugiej strony zatyczkę), nawinięciem sznurka na patyk (obracając patyk w ręce), włożeniem silikonowych „łapek" jedną w drugą, zbudowaniem budowli według wzoru. Chłopiec miał również problem z zapinaniem guzików, składaniem ubrań, przewlekaniem elementów, przypinaniem elementów do sznurka za pomocą klamerek. Był ogólnie męczliwy, sygnalizował niechęć do wykonywania aktywności ruchowych. Przejawiał bardzo duży problem z orientowaniem się w schemacie ciała, w przestrzeni, w odczytywaniu godzin na zegarze.

Trudność w uczeniu nowych aktywności ruchowych oraz sama niezgrabność świadczyły o zaburzeniach ruchowych o bazie sensorycznej (Kranowitz, 2012). Jak już wspomniano wcześniej, nieprawidłowości te przejawiają się zaburzeniami kontroli postawy oraz dysfunkcjami współistniejącymi, takimi jak: zaburzenia mowy, trudnościami szkolnymi w zakresie czytania, pisania, czasem matematyki. Zaburzenia kontroli postawy mogą być spowodowane przede wszystkim nieprawidłowym sprzężeniem zwrotnym z systemu przedsionkowego i proprioceptywnego, ale również dotykowego i wzrokowego. Zaburzenia przystosowania posturalnego przejawiają się nieprawidłowymi reakcjami równoważnymi, obronnymi i posturalnymi w tle (Przyrowski, 2014). Dzieci z dyspraksją są niezgrabne ruchowo, a poruszając się, potrącają przedmioty i osoby. Dzieci te mają poważne problemy w funkcjonowaniu w wielu obszarach codziennego życia. Są to m.in. zwiększona

męczliwość, trudności z wykonywaniem czynności samoobsługowych oraz z zachowaniem porządku wokół siebie i w otoczeniu, zaburzenia koncentracji uwagi, unikanie gier i zabaw ruchowych (Odowska-Szlachcic, 2014). Badany chłopiec wpisywał się zatem w pełen obraz dziecka dyspraktycznego.

W trakcie diagnozy zaburzeń przetwarzania sensorycznego u chłopca uwidoczniły się też trudności w separowaniu ruchów głowy od obręczy barkowej. Przy ruchach głowy góra-dół obserwowano opadające ręce. W próbach oceniających ruchy gałek ocznych również zaobserwowano trudności. Brak było separacji ruchów gałek oczu od ruchów głowy, widoczne były lekkie drgania przy przekraczaniu linii środka ciała oraz brak zbieżności lewego oka w czasie konwergencji, stąd zalecono konsultację u ortoptyka. Konsultacja była podyktowana tym, że nieprawidłowe ruchy oczu zwykle skutkują różnymi zaburzeniami procesów percepcji wzrokowej. W wieku szkolnym mogą mieć wpływ na „gubienie liter" przez dziecko w czasie czytania czy pisania, „gubienie wersu" czytanego tekstu, większą męczliwość podczas czytania czy dłuższego pisania.

U dzieci z zaburzeniami planowania motorycznego widoczne są również nieprawidłowości w systemie dotykowym, co również stwierdzono u badanego chłopca. Przejawiał zachowania, które mogły wskazywać na występowanie obronności i nadwrażliwości dotykowej. Denerwował się, gdy ktoś go niespodziewanie dotykał, unikał głaskania, przytulania, obejmowania, aktywności związanych z brudzeniem rąk. Był bardzo łaskotliwy, nie lubił obcinania paznokci czy czesania włosów.

Wyniki osiągnięte w poszczególnych testach, ułożone w kolejności od najwyższych do najniższych, prezentowały się następująco (nazwy testów, które oznaczono gwiazdką wskazywały, że ich jakość wykonania wskazywała na dysfunkcje procesów integracji sensorycznej):

- różnicowanie prawo-lewo (na granicy normy),
- przekraczanie linii środkowej ciała (na granicy normy),
- równowaga w pozycji stojącej – oczy zamknięte*,
- obustronna koordynacja ruchowa*,
- grafestezja*,
- równowaga w pozycji stojącej – oczy otwarte*,
- identyfikacja palców*,
- imitacja pozycji*,
- lokalizacja bodźców dotykowych*.

Chłopiec w zadaniach testów dotykowych miał trudności ze wskazaniem dotykanego palca oraz odtworzeniem rysowanego na dłoni wzoru. Trudności zaobserwowano również podczas wykonywania przez chłopca testu *Lokalizacja bodźców dotykowych*. Uzyskany wynik potwierdził dokonane spostrzeżenia. W cza-

sie badania miał trudności z wchodzeniem w aktywności związane z odtwarzaniem ruchu – m.in. w czasie przeprowadzania testu *Imitacja pozycji*. Ponadto nie był w stanie stanąć na jednej nodze, przejść po linii stopa za stopą z utrzymaniem równowagi. W czasie wykonywania wspomnianych prób obserwowano bardzo duże zachwiania, problem z oderwaniem stopy od podłoża. Chłopiec usiłując ją unieść – upadł.

W związku z sygnalizowanymi oraz obserwowanymi problemami, jak również niskimi wynikami testów opracowano dla niego indywidualny plan terapeutyczny. Chłopiec został również objęty terapią metodą integracji sensorycznej. Proponowane aktywności dotyczyły: normalizacji systemu przedsionkowego (która miała na celu zmniejszyć m.in. lęk grawitacyjny), dostarczenie odpowiedniej ilości aktywności z zakresu czucia głębokiego (propriocepcji), usprawniania funkcji czuciowych oraz normalizacji czucia powierzchniowego. Włączono również ćwiczenia kształtujące obraz i schemat ciała oraz orientację przestrzenną, ćwiczenia równoważne, koordynacyjne, ćwiczenia w zakresie planowania motorycznego, separacji części ciała, a także elementy terapii ręki. W domu zlecono realizację opracowanej tzw. diety sensorycznej, na którą składały się odpowiednio dobrane zestawy aktywności stymulujących wybrane systemy sensoryczne – w tym przypadku przedsionkowy i proprioceptywny. Aktywności miały być wykonywane co najmniej trzy razy dziennie po ok. 10 min przez dziecko pod kontrolą rodziców w celu regulacji odbioru bodźców we wspomnianych systemach. Miały również wspomagać, utrwalać i generalizować działania podejmowane na terapii indywidualnej ze specjalistą.

WNIOSKI Z BADAŃ

Po siedmiu miesiącach terapii odbywającej się systematycznie w czerwcu 2019 roku przeprowadzono rediagnozę. Analiza wyników pozwoliła na stwierdzenie korzystnych zmian w zakresie zaburzonych obszarów. Poprawie uległy wyniki testów odpowiedzialnych za czucie i różnicowanie bodźców dotykowych. Poprawę również odnotowano w zakresie obustronnej koordynacji ruchowej, jednak umiejętność ta nadal wymagała doskonalenia. W wynikach testu badającego planowanie ruchu również odnotowano znaczną poprawę, jednak znajdował się na granicy przyjętej normy, stąd nadal wskazana była praca w tym obszarze. Na granicy normy, pomimo odnotowanej poprawy, znajdowały się również testy: *Równowaga w pozycji stojącej* oraz *Przekraczanie linii środkowej ciała*. Dlatego nadal potrzebna jest praca terapeutyczna doskonaląca te umiejętności. Poprawa była widoczna również w wynikach Obserwacji Klinicznych, jednak tutaj nadal zalecano aktywności wzmacniające pracę mięśni antygrawitacyjnych, doskona-

łące równowagę, zmniejszające niepewność grawitacyjną. Cały czas konieczna była praca w obszarze doskonalenia planowania motorycznego, bowiem pomimo że chłopiec już radził sobie z wieloma czynnościami, to jednak bardziej złożone powodowały u niego bezradność i wymagały podpowiedzi ze strony terapeuty.

Widoczna była też zmiana w zachowaniu chłopca. Nabrał pewności siebie, doprowadzał zaczęte czynności do końca, uwierzył, że jest w stanie pokonać trudności, jeśli ma obok siebie kogoś, kto go wspiera. Sam zaczął dostrzegać pozytywne zmiany, zwracając uwagę na to, że wcześniej nie radził sobie z określonymi zadaniami, a teraz jest w stanie im podołać. Zachęcony sukcesami prosił o coraz trudniejsze.

Decyzją rodziców chłopiec uczęszczał na zajęcia do końca 2019 roku. Po zakończeniu terapii udzielono im wskazówek, jak mają postępować z chłopcem, wydano opinię, w której zawarto wskazówki do pracy w szkole. W czasie trwania terapii udzielono ich po każdych zajęciach, sugerując również rozmowę z nauczycielem w celu poinformowania go o przyczynach trudności w funkcjonowaniu chłopca w szkole.

PODSUMOWANIE

Jak pokazały wyniki porównawcze obu badań, podjęte działania terapeutyczne odniosły pożądany skutek. Trudno uznać je za spektakularne, bowiem tempo zmian zależy od indywidualnych możliwości i predyspozycji dziecka. U jednych postępy widoczne są bardzo szybko, u innych wymagają czasu.

Odpowiadając na postawione w tytule pytanie, można stwierdzić, że dziecko dyspraktyczne jest nieporadne. Należy tym samym wskazać, że problem zaburzeń przetwarzania bodźców sensorycznych nie jest problemem zarezerwowanym wyłącznie dla dzieci o zaburzonym rozwoju. Doświadczają ich dzieci neurotypowe, w normie intelektualnej. Jednak u nich traktowane są jako przejaw „niegrzeczności", niezdarności, bylejakości czy małych starań i niskiego nakładu pracy. Opisany przypadek dowiódł, jak mocno może to być dla nich krzywdzące. Ich zachowania są bowiem wynikiem zaburzeń integracji odbieranych bodźców, które wymagają podjęcia specjalistycznej pomocy. Dzieci dyspraktycznych, z zaburzeniami planowania motorycznego w szkole spotykamy wiele. Jednak by nazwać problem, wymagana jest wiedza nauczycieli w tym zakresie oraz świadomość, do jakiego specjalisty pokierować rodzica.

BIBLIOGRAFIA

Ayres, A.J. (2015). Dziecko a integracja sensoryczna. Gdańsk: Harmonia Universalis.

Jacków-Sowa, K. (2016). Ruch – rozwój – nauka, czyli jak ruch wpływa na uczenie się. *Integracja Sensoryczna*, 1, 37–39.

Koomar, J., Kranowitz, C., Szklut, S., Bazer-Martin, L., Haber, E., Sawa, D.I. (2016). Integracja Sensoryczna. Odpowiedzi na pytania zadawane przez nauczycieli. Gdańsk: Harmonia Universalis.

Kranowitz, C. (2012). Nie-zgrane dziecko. Zaburzenia przetwarzania sensorycznego – diagnoza i postępowanie. Gdańsk: Harmonia Universalis.

Kranowitz, C. (2015). Nie-zgrane dziecko. Zaburzenia przetwarzania sensorycznego – diagnoza i postępowanie. Gdańsk: Harmonia Universalis.

McGuinness, S. (2019). Zaburzenia motoryczno-sensoryczne współistniejące ze spektrum autyzmu. Wystąpienie Konferencja SI-PSTIS w 2019 r. Warszawa.

Miller, L.J. (2016). Dzieci w świecie doznań. Jak pomóc dzieciom z zaburzeniami przetwarzania sensorycznego? Gdańsk: Harmonia Universalis.

Odowska-Szlachcic, B. (2013). Metoda integracji sensorycznej we wspomaganiu mowy u dzieci z uszkodzeniami ośrodkowego układu nerwowego. Gdańsk: Harmonia Universalis.

Odowska-Szlachcic, B., Mierzejewska, B. (2013). Wzrok i słuch – zmysły wiodące w uczeniu się w aspekcie integracji sensorycznej. Gdańsk: Harmonia Universalis.

Odowska-Szlachcic, B. (2014). Terapia integracji sensorycznej. Ćwiczenia usprawniające bazowe układy zmysłowe i korygujące zaburzenia planowania motorycznego. Gdańsk: Harmonia Universalis.

Orzechowska-Ostaszewska, D. (2016). O zbuntowanych złośnikach, których pobił głupi rower – czyli kilka słów o dyspraksji. *Integracja Sensoryczna. Kwartalnik Polskiego Stowarzyszenia Terapeutów Integracji Sensorycznej. Dodatek dla nauczycieli i rodziców*, 3, 8–9.

Przyrowski, Z. (2014). Kwestionariusz rozwoju sensomotorycznego. Warszawa: Empis.

Sher, B. (2014). Gry i zabawy we wczesnej interwencji. Ćwiczenia dla dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu i przetwarzania sensorycznego. Gdańsk: Harmonia Universalis.

NETOGRAFIA

www.zbigniewprzyrowski.pl [dostęp: 13.01.2021].

A HELPLESS OR DYSPRACTIC CHILD? A CASE STUDY

Abstract: Introduction: Sensory integration disorders, including dyspraxia and related motor planning disorders, are often observed in the pedagogical practice. Teachers and parents are usually unable to pinpoint the reasons for the children's behavior. The children are clumsy and chaotic and they are giving the impression of being lost in a task situation. They also have school problems, such as: difficulty with handwriting and drawing, difficulty using tools such as scissors, rulers, difficulty learning new motor skills, concentration and attention problems. It should be emphasized that these children are in the intellectual norm. **Research Aim:** The effects of ASI treatment on functioning the children with sensory processing disorders was examined. **Method:** The researcher used a qualitative approach based on the case study method, participant observation and interview with parents. **Results:** Improvement in motor planning was found. The subject's self-esteem increased as well. The results show an improvement in social functioning. **Conclusion:** Changes in the child's functioning and progress in development indicate the effectiveness of the ASI (Ayers Sensory Integration) therapy.

Keywords: sensory integration disorders, dyspraxia, motor planning